

ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง
ของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดได้ กรณีศึกษาจังหวัดพิจิตร

The Multi-Level Causal Factors Affecting of Self-Care Behaviors among
the Elderly with Type 2 Diabetes and Fasting Blood Sugar (FBS) with Uncon-
trolled Condition: A Case Study of Phichit Province

รุ่งโรจน์ เจศรีชัย¹ และธนัช กนกเทศ²

Rungroj Jaseicha¹ and Thanach Kanokthet²

¹หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹Doctor of Public Health Program, Naresuan University

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

²Faculty of Public Health, Naresuan University

Received: August 14, 2018

Revised: November 13, 2018

Accepted: November 14, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ และความรู้โรคเบาหวาน ทักษะ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทุกระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ และ (3) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ระดับบุคคล และระดับตำบล กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 922 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ 31 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทุกระดับ และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุทุระดับ ผลการวิจัย พบว่า (1) ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดีมากในทุกด้าน ยกเว้นพฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกายที่อยู่ในระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อยู่ในระดับมาก ทักษะต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ระดับปานกลาง ส่วนผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแล อยู่ในระดับมาก (2) รูปแบบการวัดทุกระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ มีความตรงเชิงโครงสร้าง และ (3) ปัจจัยเชิงสาเหตุทุระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.264$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = 0.201$) และทักษะต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ($\beta = 0.372$) ส่งผลโดยตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 40.40 สำหรับตัวแปรในระดับตำบล พบว่า ความรู้โรคเบาหวาน ($\beta = 0.071$) ทักษะต่อการดูแลผู้สูงอายุ ($\beta = 0.276$) และพฤติกรรมการดูแล ($\beta = 0.106$) ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 26.30

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้สูงอายุ, โรคเบาหวาน, ปัจจัยเชิงสาเหตุทุระดับ

Abstract

The purposes of this research were to: (1) study the levels of self-care behaviors, social support, perceived self-efficacy, attitudes of the elderly and knowledge about diabetes, as well as the behavior and attitudes towards elderly care among elderly caregivers (2) do multi-level confirmatory factor analysis (CFA) of self-care behavior among the elderly at an individual level and a sub-district level, and (3) study multi-level causal factors of self-care behavior among the elderly at an individual level and a sub-district level. The sample consisted of 922 elderly people and 31 elderly caregivers. The data were gathered by using two questionnaires whose reliability values are 0.96 and 0.93. The data were analyzed by descriptive statistics, multi-level confirmatory factor analysis and multi-level causal factor analysis. The results found that: (1) the level of self-care behavior of the elderly was at the highest level and social support and perceived self-efficacy were high. However, the attitudes towards self-care of the elderly was moderate. The results on the elderly caregivers found that the level of the knowledge, attitudes, and behavior towards elderly care was high (2) The measurement model of multi-level self-care behaviors of the elderly was valid structurally or it fit to the empirical data. In addition (3) causal factors influencing self-care behaviors of the elderly found that social support ($\beta = 0.264$), self-efficacy ($\beta = 0.201$) and self-care attitude ($\beta = 0.372$) As a result, the self-care behavior of the elderly was 40.40%. For variables at the subdistrict level, knowledge of diabetes ($\beta = 0.071$), attitudes towards elderly care ($\beta = 0.276$) and behavioral care ($\beta = 0.106$) directly affect the self-care behavior of the elderly. The predictors of self-care behavior of the elderly were 26.30%.

Keywords: self-care behaviors, elderly, diabetes, multi-level causal factors



บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นที่รู้จักว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการก่อนกำหนด เป็นโรคเรื้อรังที่ร้ายแรงซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ หรือเมื่อร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรคเบาหวานและผลจากภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สำคัญสำหรับตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ตลอดจนระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ โดยผลจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจะมีผลกระทบอย่างมากต่อผู้ป่วยที่มีอายุสูงขึ้น และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดลงได้ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านความร่วมมือจากทุกฝ่าย

ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกประเภทสามารถมีชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพที่ดีขึ้นได้

จากรายงาน Global Age Watch Index 2015 ประชากรโลกมี 7,349 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 901 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.2030 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.4 พันล้านคน หรือร้อยละ 16.5 และภายในปี ค.ศ.2050 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2.1 พันล้านคน หรือร้อยละ 21.5 ของประชากรโลก (Help Age International, 2015) ในประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณ 10 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า ใน พ.ศ.2577 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 19 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ

29 ของประชากรทั้งหมด

ผลกระทบจากการมีอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หรือวิถีการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับภาวะเครียด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดในสมองตีบ เป็นต้น ผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคดังกล่าวจะนำไปสู่ความพิการหรือเสียชีวิตได้ (World Health Organization, 2006) องค์การอนามัยโลก ได้ระบุว่า ในปี ค.ศ.2014 มีประชากรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 422 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ของประชากรทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ.1980 ที่มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพียง 108 ล้านคน หรือร้อยละ 4.7 ของประชากรทั้งหมด โดยในปี ค.ศ.2012 มีผู้เสียชีวิต 1.5 ล้านรายทั่วโลกที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยตรง สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ.2556-2557 มีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 8.8 ในจำนวนนี้ เป็นผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 1,564,861 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.08 ของผู้สูงอายุทั้งหมด โดยพบว่าผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในทุกกลุ่มวัย ร้อยละ 43.2 ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและได้รับการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมีเพียงร้อยละ 23.7 เท่านั้น

จังหวัดพิจิตร มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับในระดับประเทศ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร (Phichit Provincial Public Health Office, 2017) พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 101,146 คน คิดเป็นร้อยละ 18.65 ของประชากรทั้งจังหวัด โดยมีผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 16,817 คน คิดเป็นร้อยละ 16.63 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 47.78 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จากปัญหาดังกล่าว นอกจากพฤติกรรม

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่จะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ผู้ดูแลผู้สูงอายุถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการมีพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งจากงานวิจัยของ Paveenakiattikun (2014) และยุติ รอดจากภัย และคณะ (Rodjarkpai et al, 2014) ที่พบว่า ทักษะคิดต่อการดูแลผู้สูงอายุและพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะคิดต่อการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะคิดต่อการดูแลผู้สูงอายุ และพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุของกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ

2. เพื่อศึกษาโครงสร้างการวัดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ

3. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

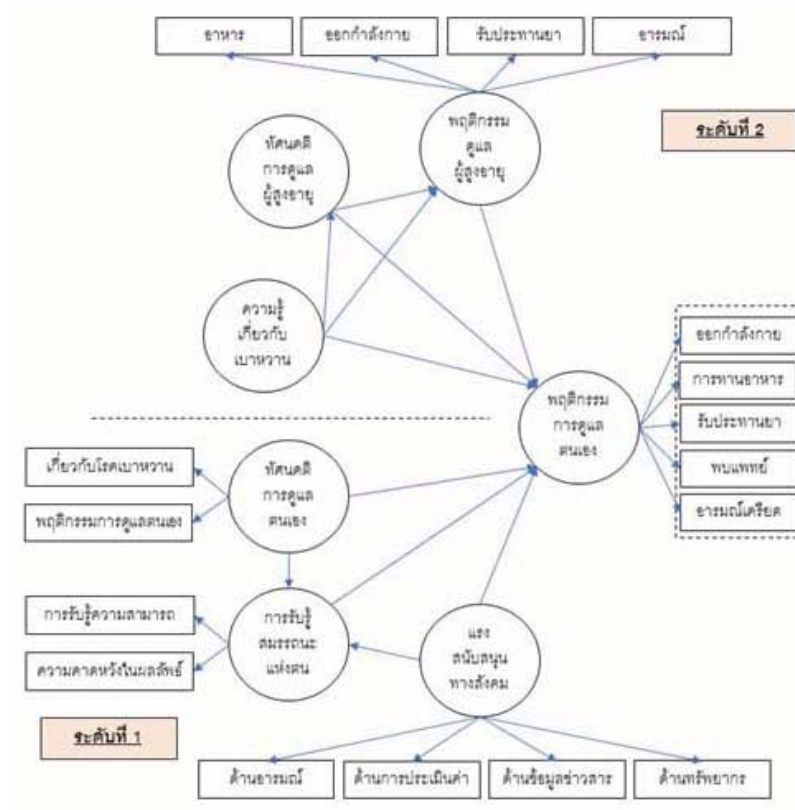
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของ American Association of Diabetes Educators--AADE (2010) มาเป็นกรอบคิดในการศึกษา ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้แก่ ทักษะของผู้สูงอายุ (Suphunnakul et al, 2017) ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Rodjarkpai et al, 2014) รายละเอียดแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กรณีศึกษาจังหวัดพิจิตร โดยมีการศึกษาในระดับบุคคล (ตัวผู้สูงอายุ) และระดับกลุ่ม/ตำบล/ชุมชน (ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ อสม.) มีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษา ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study) ด้วยการสำรวจแบบตัดขวาง (cross-sectional survey)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในระดับบุคคล คือ ผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเขตพื้นที่จังหวัดพิจิตร จำนวน 8,036 ราย และประชากรในระดับตำบล คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ อสม. เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ ในระดับตำบล จำนวน 89 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (multistage sampling) โดยเลือกพื้นที่ดำเนินการวิจัย 4 อำเภอ จากทั้งหมด 12 อำเภอ คัดเลือกโดยวิธีการเจาะจงเลือก (purposive sampling) ในอำเภอที่มีอัตราผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงที่สุด คือ ตะพานหิน อำเภอที่มีจำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานระดับปานกลาง 2 อำเภอ คือ บึงนาราง และโพทะเล อำเภอที่มีจำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยที่สุด คือ วชิรบรรมี และเลือกทุกตำบลในพื้นที่อำเภอเป้าหมาย จำนวน 31 ตำบล สุ่มเลือกผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ อสม. เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ ในระดับตำบล แห่งละ 1 คน รวมเป็น 31 คน และสุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตำบลละ 30 คน รวมเป็น 930 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Snijders and Bosker (1999) ที่ได้ศึกษาข้อมูล 2 ระดับ และเสนอแนะว่าจำนวนกลุ่มควรมีอย่างน้อย 10 กลุ่ม แต่การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งขนาดของกลุ่มที่จะพบปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับควรจะมีอย่างน้อย 30 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 คน (Heck & Thomas, 2009)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประกอบไปด้วย 5 ส่วนดังต่อไปนี้ (1) ลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ (2) แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 20 ข้อ (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จำนวน 14 ข้อ (4) ทักษะคิดต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 14 ข้อ (5) พฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 24 ข้อ การแปลความหมายระดับคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังต่อไปนี้ (1) ลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ (2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ (3) ทักษะคิดในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 13 ข้อ (4) พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ การแปลความหมายระดับคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่านก่อนนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยการนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่ตำบลวังยาง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวนอย่างละ 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96 และ 0.93 ตามลำดับ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน ธันวาคม 2560 ถึง เดือน มีนาคม 2561

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเอกสารรับรองหมายเลข 0959/2560 วันที่รับรอง 27 พฤศจิกายน 2560 ในขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัยทุกประการ ด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและเก็บข้อมูลที่ได้เป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตศึกษาและทำการเก็บ

รวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอตะพานหิน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพทะเล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมัญจาคีรี และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง

2. ประชุมขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชนที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย เป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล และชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามฉบับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ตอบข้อคำถามครบถ้วน จำนวน 922 ฉบับ จากเป้าหมาย จำนวน 930 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับ ร้อยละ 99.14 ซึ่งเป็นอัตราตอบกลับที่อยู่ในเกณฑ์ ที่มากกว่าร้อยละ 70 ตามเกณฑ์ของ Babbie (1998) และแบบสอบถามฉบับผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 31 ฉบับ ร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 23 ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้โปรแกรม Mplus 7.11 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุพหุระดับ (multi-level structural equation model) และตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร

คุณลักษณะประชากร ระดับบุคคล ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.87 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 60-69 ปีมากที่สุด ร้อยละ 62.69 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70.72 สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67.14 ผู้สูงอายุประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.42 และมีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 1,500 บาทต่อเดือน โดยผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเบาหวานมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 39.59 ผลการตรวจ

ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายมีค่า มากกว่า 126 mg/dl ถึงร้อยละ 63.12 และพบว่ามิตซ์นิมวलय 23-24.9 กก./ม². (น้ำหนักเกิน) ร้อยละ 42.19

คุณลักษณะประชากร ระดับตำบล ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.42 มีอายุอยู่ระหว่าง 46 – 60 ปี ร้อยละ 41.94 สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 58.07 โดยจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 51.62 และประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.16 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 51.62

ส่วนที่ 2 ระดับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะการดูแลสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ทักษะการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นพฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกาย ที่อยู่ในระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง 2 ด้าน ที่อยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะการดูแลสุขภาพทั้งในด้านที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ด้าน

ในส่วนของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ทั้งความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระดับบุคคล และระดับตำบล

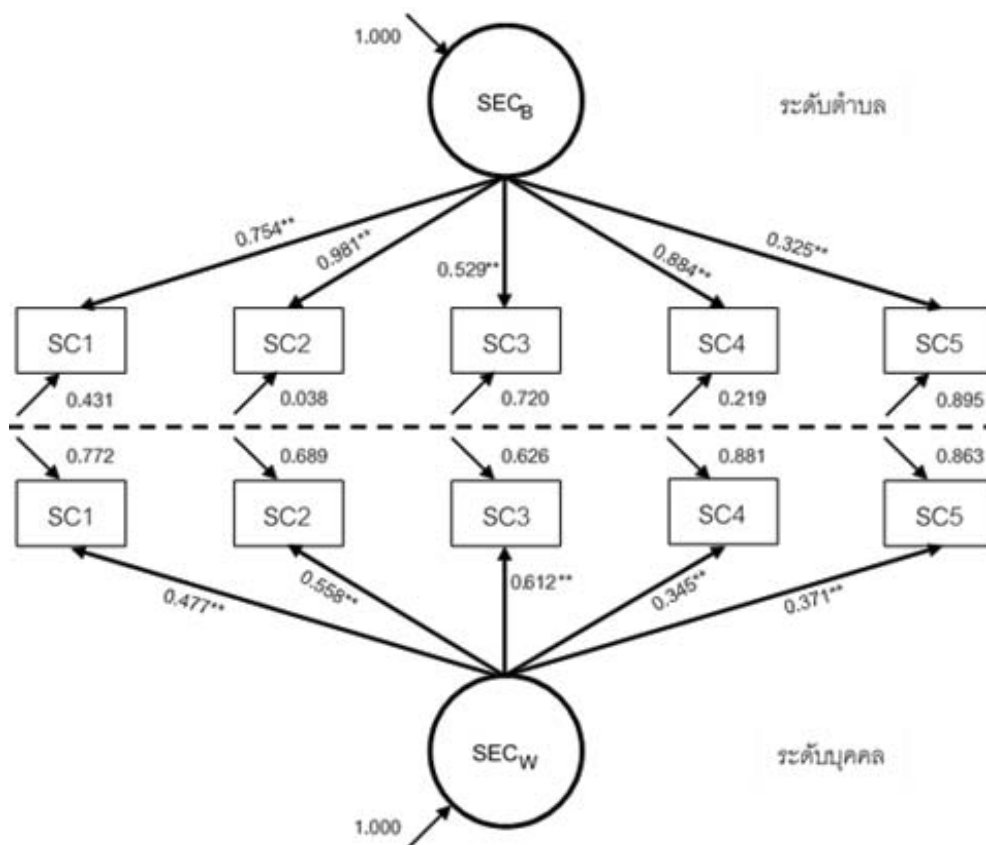
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient --ICC) ของตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกาย = 0.132 การรับประทานอาหาร = 0.079 การรับประทานยา = 0.209 การควบคุมอารมณ์และความเครียด = 0.099 การไปพบแพทย์และป้องกันโรคแทรกซ้อน

= 0.267 จะเห็นว่าค่า ICC มีขนาดใหญ่ (> 0.05) แสดงว่ามีความสอดคล้องกันสูง เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบพหุระดับ (Snijders & Bosker, 1999)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ พบว่า รูปแบบการวัดพหุระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ (SEC) มีความตรงเชิงโครงสร้าง หรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของรูปแบบ ได้แก่ ค่า $\chi^2 = 2.486$ $df = 5$ ค่า $p = 0.7786$ ดัชนี CFI = 1.000 ดัชนี TLI = 1.027 ค่า RMSEA = 0.000 ค่า SRMRW = 0.007, SRMRB = 0.034 และ $\chi^2/df = 0.497$ โดยค่า p มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่ามากกว่า .95 ค่าดัชนี RMSEA และ SRMR มีค่าเข้าใกล้ 0 และ χ^2/df มี

ค่าน้อยกว่า 2 (ภาพ 2)

สำหรับความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงจากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) พบว่า ในระดับบุคคล ในตัวแปรสังเกตได้พฤติกรรมการควบคุมอารมณ์และความเครียด (SC4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ได้มากที่สุด ร้อยละ 61.30 ($R^2 = 0.613$) น้อยที่สุดคือพฤติกรรมการไปพบแพทย์และป้องกันโรคแทรกซ้อน (SC5) ร้อยละ 20.9 ($R^2 = 0.209$) ส่วนระดับตำบล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (SC2) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ได้มากที่สุด ร้อยละ 96.20 ($R^2 = 0.962$) น้อยที่สุดคือพฤติกรรมการออกกำลังกาย (SC1) ร้อยละ 56.90 ($R^2 = 0.569$)



ภาพ 2 โมเดลการวัดพหุระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระดับบุคคล และระดับตำบล

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างชั้น (ICC) ของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.092 ถึง 0.289 หมายความว่า ข้อมูลในระดับบุคคลมีความผันแปรในระดับตำบลมากเพียงพอที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทุกระดับได้

การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ผลวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ทุกระดับ พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า $\chi^2 = 293.300$ $df = 243$ ค่า $p = 0.015$ ดัชนี CFI = 0.986 ดัชนี TLI = 0.986 ค่า RMSEA = 0.068 ค่า $SRMR_W = 0.028$, $SRMR_B = 0.079$ และ $\chi^2/df = 1.624$ ถึงแม้ว่าค่าสถิติไคสแควร์จะพบนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล ซึ่งปกติแล้วค่าสถิติไคสแควร์จะได้รับผลกระทบจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ จึงทำให้เกิดโอกาสการมีนัยสำคัญทางสถิติได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาดัชนีความกลมกลืนอื่นๆ ประกอบรวม โดยค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่ามากกว่า 0.95 ถือว่ามีความสอดคล้องดี ค่าดัชนี RMSEA และ $SRMR_W$, $SRMR_B$ มีค่าต่ำกว่า 0.08 ถือว่ามีความสอดคล้องพอใช้ และ χ^2/df น้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องดี ดังนั้นผลการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตามทฤษฎี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาตัวแปรระดับบุคคล พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุมากที่สุด คือ ทักษะชีวิตของผู้สูงอายุ (ATT) ($\beta = 0.372$) รองลงมาคือ แรงสนับสนุนทางสังคม (SOS) ($\beta = 0.264$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SEE) ($\beta = 0.201$)

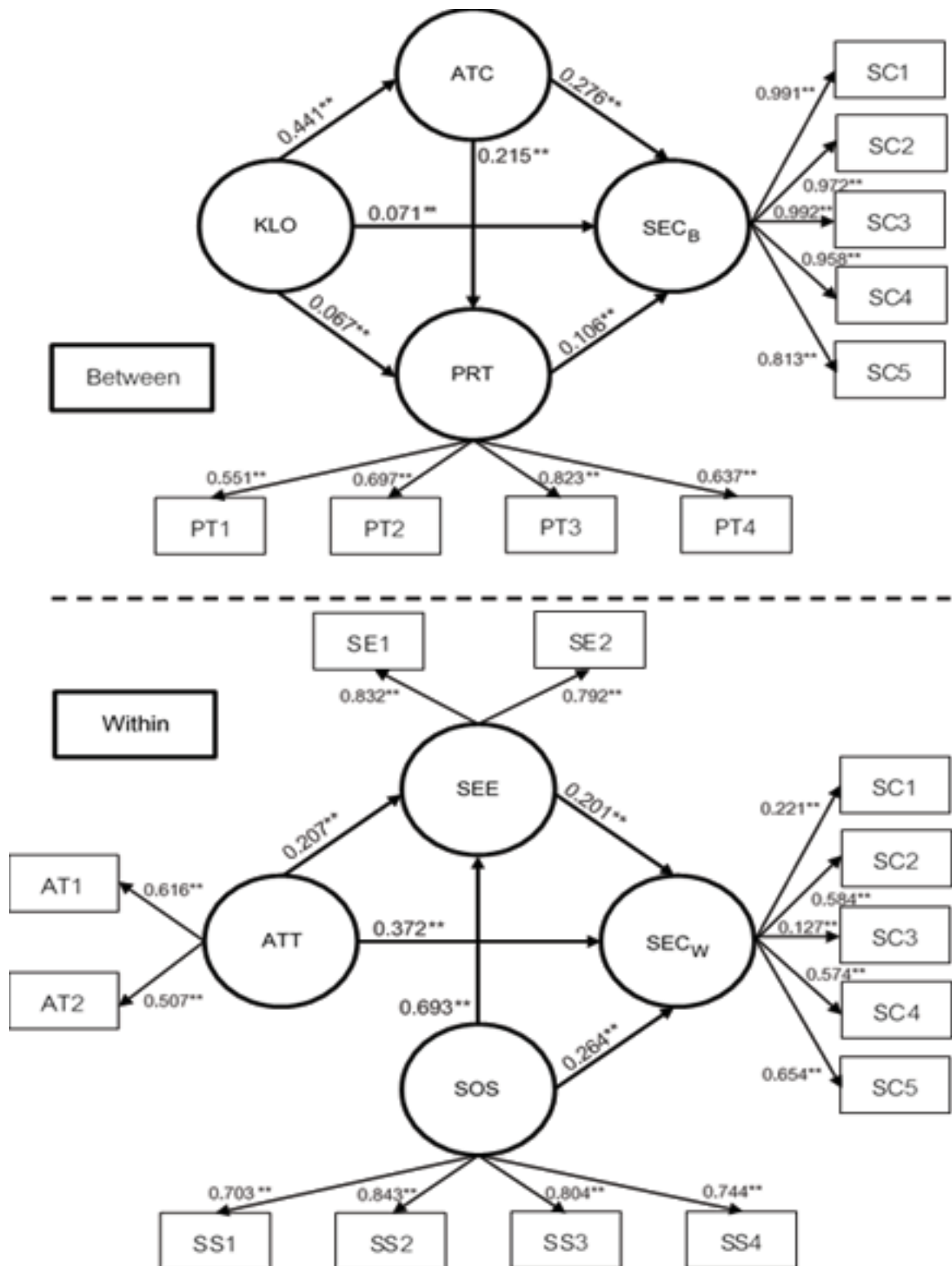
สำหรับตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลโดยรวมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุสูงสุด คือ ทักษะชีวิตของผู้สูงอายุ (ATT) ($\beta = 0.414$) เมื่อพิจารณาค่า

สัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) ของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ในระดับบุคคล พบว่า ทักษะชีวิตของผู้สูงอายุ (ATT) แรงสนับสนุนทางสังคม (SOS) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SEE) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 40.40 ($R^2 = 0.404$) นอกจากนี้อิทธิพลโดยรวมที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สูงที่สุดคือ แรงสนับสนุนทางสังคม (SOS) ($\beta = 0.693$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) พบว่า ตัวแปรทักษะชีวิตของผู้สูงอายุ (ATT) และแรงสนับสนุนทางสังคม (SOS) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 56.80 ($R^2 = 0.568$)

ในส่วนตัวแปรระดับตำบล พบว่า ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุสูงสุด คือ ทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) ($\beta = 0.276$) รองลงมาคือ พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ (PRT) ($\beta = 0.106$) และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) ($\beta = 0.071$) ถึงแม้ว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) จะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุต่ำ แต่พบว่าเป็นตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่สูงที่สุด โดยส่งผ่านทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ (PRT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.129 ($\beta = 0.129$)

สำหรับตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลโดยรวมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในระดับตำบลสูงที่สุด คือ ทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) ($\beta = 0.299$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) ของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ในระดับตำบล พบว่า พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ (PRT) ทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 26.30 ($R^2 = 0.263$) สำหรับอิทธิพลโดยรวมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ สูงที่สุดคือ ทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) ($\beta = 0.215$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) พบว่า ทักษะชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) ร่วม

กำหนดอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมและการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ร้อยละ 26.40 ($R^2 = 0.264$)



ภาพ 3 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

การอภิปรายผล

1. ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ยกเว้นพฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกายที่มีระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากอายุที่มากขึ้นการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นไปด้วยความยากลำบาก สถานที่ออกกำลังกายอยู่ห่างไกลจากบ้าน ทำให้การเดินทางไปเข้าร่วมกิจกรรมกับชมรมผู้สูงอายุเป็นไปด้วยความลำบาก และระดับพฤติกรรมการรับประทานยา มีระดับสูงที่สุด อธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ยาวนาน จะเกิดการเรียนรู้จากคำแนะนำหรือคำชี้แนะในด้านการใช้ยาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขบ่อยครั้งส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในทางที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของปัทมา สุพรรณกุล และคณะ (Suphunnakul et al, 2017) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย และเอกภพ จันทรสุคนธ์, วิภาดา ศรีเจริญ และกิ่งแก้ว สำรวยรีน (Junsukon, Srijaroen and Samruayruen, 2017) ในส่วนของทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการไม่มีโอกาสในการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น การไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคม มีระดับมากในทุกด้าน ทั้งในด้านการประเมินค่าด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์ และด้านการสนับสนุนทรัพยากร สอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐกร สุทธิวรรณ และคณะ (Sutthiwan et al, 2012) ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Paveenakiattikun (2014) และในส่วนของความรู้ ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี รอดจากภัย และคณะ (Rodjarkpai, et al, 2014) ที่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุจะดีขึ้น ถ้าพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลดีขึ้น ดังนั้น หากจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรจะมีการพัฒนาทักษะในเรื่องการให้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีบทบาท

ในการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานได้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนพทุกระดับ พบว่า รูปแบบการวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ มีความตรงเชิงโครงสร้าง หรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงจากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ในระดับบุคคล ที่พฤติกรรมในการควบคุมอารมณ์และความเครียด สามารถอธิบายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุได้มากที่สุด ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในระยะแรกๆ อาจจะส่งผลกระทบทางจิตใจ เช่น กลัว กังวล ไม่ยอมรับการเจ็บป่วย แต่ในระดับตำบล พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารสามารถอธิบายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุได้มากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงให้คุณค่าต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารมากที่สุด

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระดับบุคคล และระดับตำบล พบว่า รูปแบบเชิงสาเหตุพหุระดับดังกล่าวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถึงแม้ค่า p ยังไม่มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ยังไม่สามารถยอมรับสมมติฐานว่ารูปแบบเชิงสาเหตุพหุระดับมีความตรง เนื่องจากปกติแล้วค่าสถิติไคสแควร์จะได้รับผลกระทบจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ แต่การวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างระดับตำบล มีจำนวน 31 กลุ่ม ทำให้ต้องพิจารณาดัชนีความกลมกลืนอื่นๆ ประกอบรวม คือค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่ามากกว่า 0.95 ถือว่ามีความสอดคล้องดี (Hox, 2010; Kelloway, 2015) ค่าดัชนี RMSEA และ $SRMR_w$, $SRMR_B$ มีค่าต่ำกว่า 0.08 ถือว่ามีความสอดคล้องพอใช้ (Kelloway, 2015; Schumacker & Lomax, 2010) และ χ^2/df น้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องดี (Schumacker & Lomax, 2010) ดังนั้นผลการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพหุระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตามทฤษฎี มีความสอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือรูปแบบมีความตรง แบ่งตามระดับการทำงานได้ดังนี้

3.1 ตัวแปรทำนายระดับบุคคล พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากทัศนคติในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ร่วมการทำนาย ได้ร้อยละ 40.40 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดี ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มากพอ จะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gao et al. (2013) พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แรงสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญ และปัทมาสุพรรณกุล และคณะ (Suphunnakul et al, 2017) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม มีอำนาจในการทำนายสูงที่สุด ซึ่งหากผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หากได้รับการสนับสนุนด้านปัจจัย สิ่งของ และการสนับสนุนด้านการให้กำลังใจ การเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิด เช่น คู่สมรส บุตร หลาน ญาติ เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ในส่วนของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมาก และส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ชีวิตของผู้สูงอายุและการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน และการรับรู้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะทำให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นในตนเอง และรับรู้ว่าจะตนมีความสามารถในการที่จะเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่เคยรับรู้มา และส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Phetarvut, Watthayu, and Suwonnaroop (2011) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\beta = .509, p < .001$) สอดคล้องกับ Mohebi et al (2018) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มุ่งเน้นการปรับปรุงการสนับสนุน

ทางสังคมและการดูแลควบคุมโรคเบาหวานด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคม จะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดีขึ้น แต่ถ้าให้มีความยั่งยืน ผู้สูงอายุควรจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการรับรู้สมรรถนะของตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่ง Jingxuan et al (2017) พบว่า การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นเป็นเวลานาน 6 เดือน ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$) นอกจากแรงสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแล้ว ยังพบว่าทัศนคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองมีอำนาจทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงที่สุด กล่าวคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองจะสนใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเพราะมีความเชื่อว่าเมื่อปฏิบัติแล้วจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับเอกภพ จันทรสุคนธ์, วิภาดา ศรีเจริญ และกิ่งแก้ว สำรายริน (Junsukon, Srijaroen and Samruayruen, 2017) ที่ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ทัศนคติการรับรู้ความสามารถของตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน และการศึกษาาระดับประถมศึกษา สามารถร่วมกันพยากรณ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ร้อยละ 39.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 ตัวแปรทำนายระดับตำบล พบว่า ตัวแปรทำนายทั้ง 3 ตัวแปร ในระดับตำบล ได้แก่ ทัศนคติ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ร่วมการทำนาย ได้ร้อยละ 26.30 แสดงว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีทัศนคติ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่ดี จะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุด้วย ถึงแม้ว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ จะมีอิทธิพลทางตรงต่อ

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุต่ำ แต่พบว่าเป็นตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่สูงที่สุด โดยส่งผ่านทัศนคติของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี รอดจากภัย, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ และ ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ (Rodjarkpai, Rojpaisarnkit and Pongsaengpan, 2014) ที่ศึกษารูปแบบการพัฒนาชุมชนและครอบครัวต้นแบบเพื่อดูแลผู้สูงอายุ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้ดูแล และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดีขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วน Erin et al. (2017) ที่พบว่า การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีผู้ดูแลที่ไม่เป็นทางการ คอยช่วยให้การสนับสนุนทางสังคม ในด้านการรับประทานอาหาร การตรวจเท้า การตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานยา และการออกกำลังกาย จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการรับประทานยา โดย Gucuk (2015) ได้สรุปไว้ว่า ในการควบคุมภาวะเบาหวานของผู้สูงอายุ และการจัดการพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน การเพิ่มความร่วมมือระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและผู้ดูแลเป็นสิ่งจำเป็น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือ การประยุกต์รูปแบบเชิงสาเหตุในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นวิธีการเชิงสถิติที่มีโครงสร้างข้อมูลเป็นระดับลดหลั่นและมีความซับซ้อน การวิเคราะห์ผลทางสถิติที่ได้ จะต้องกระทำโดยมีความเข้าใจในกระบวนการ และบริบทของพื้นที่จังหวัดพิจิตร ดังนั้นหากหน่วยงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้ต้องนำไปปรับใช้ทั้งในส่วนเครื่องมือและ

ตัวแปรที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติที่ได้จากผลการวิจัย

1. ปัจจัยในระดับบุคคล จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรให้ความรู้ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่น ควรสนับสนุนอุปกรณ์ การจัดหาสถานที่ให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

2. ปัจจัยในระดับตำบล ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะสนับสนุนให้ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ อสม. เชี่ยวชาญ ด้านการส่งเสริมภาพ ให้มีความรู้ในการที่จะดูแลผู้สูงอายุ โดยการจัดอบรม และอบรมฟื้นฟูความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติต่อผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ควรสนับสนุนทรัพยากร และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ให้ปฏิบัติงานได้อย่างไม่มีข้อจำกัด อันจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี และยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อยืนยันข้อมูลการให้ความหมายและการให้คุณค่าของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีมุมมองแตกต่างกัน

2. พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมุ่งเน้นในเรื่องการส่งเสริมเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทัศนคติต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับการประเมินผลโปรแกรม



References

- American Association of Diabetes Educators. (2010). *Self-care behaviors handouts*. Retrieved from http://www.diabeteseducator.org/DiabetesEducation/Patient_Resource/AADE7_PatientHandouts.html
- Babbie, E. (1998). *Survey research methods*. Belmont: Wadsworth.
- Erin, D. B., & et al. (2017). Associations between having an informal caregiver, social support, and self-care among low-income adults with poorly controlled diabetes. *Chronic Illness*, 13(4), 239-250.
- Gao, J., & et al. (2013). Effect of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adult with type 2 diabetes. *BMC Family Practice*, 14(66-71), 300-314.
- Gucuk, S. (2015). Effects of the behavior of elderly type 2 diabetic patients and their relatives as caregivers on diabetes follow up parameters in Bolu, Turkey. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(2), 182-190.
- Heck, R.H. & Thomas, S.L. (2009). *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques*. New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Help Age International. (2015). *Global age watch index 2015*. Retrieved from <http://www.helpage.org>
- Hox, J.J. (2010). *Multilevel analysis; techniques and applications*. NY: Routledge.
- Jingxuan, Z., & et al. (2017). Effect of timeliness motivation theory-based continuing care on the self-care ability and healthy behavior in elderly patients with type 2 diabetes. *Modern Clinical Nursing*, 16(5), 47-50.
- Junsukon, E., Srijaroen, W., & Samruayruen, K. (2017). Factors predicting self-care behaviors in type ii diabetes mellitus patients in Amphoe Mueang, Phitsanulok Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(3), 229-239. (in Thai)
- Kelloway, E.K. (2015). *Using mplus for structural equation modeling; A researcher's guide*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Mohebi, S., & et al. (2018). Relationship between perceived social support and self-care behavior in type 2 diabetics: A cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(1), 1-6.
- Paveenakiattikun, J. (2014). *Self-efficacy and Self-care Behaviors Among Patients with Diabetes Mellitus type II in Khongkhak District Health Promotion and Prevention Centre, Meachaem District, Chiang Mai Province*. Master of Public Health Thesis, Ching Mai University. (in Thai)

- Phetarvut, S., Watthayu, N., & Suwonnaroop, N. (2011). Factors Predicting Diabetes Self-management Behavior among Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Journal of Nursing Science*, 29(4), 18-26. (in Thai)
- Phichit Provincial Public Health Office. (2017). *Population*. Retrieved from <http://www.ppho.go.th/mis/> (in Thai)
- Rodjarkpai, Y., Rojpaisarnkit, K., & Pongsaengpan, P. (2014). *Model of Community Development and Family to Care for the Elderly master integrated* (Research report). Chon Buri: Burapha University. (in Thai)
- Schumacker, R.E., & Lomax, R.G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Snijders, T.A.B., & Bosker, R.J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel*. London: Sage Publication.
- Suphunnakul, P., & et al. 2017). Factors predicting self-care behaviors among the elderly with type 2 diabetes in Sukhothai Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(1), 211-223. (in Thai)
- Sutthiwan, N., Kanokthet, T., Nopparat, P., & Boonyamanee, T. (2012). Predictive factors of glycemic control behaviors among patients with type 2 diabetes at Phromphiram hospital, Phitsanulok Province. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 6(3), 23-34. (in Thai)
- World Health Organization. (2006). *Integrating poverty and gender into health programs: A sourcebook for health professionals: module on ageing*. N.P.: Regional Office for the Western Pacific.

